第39講・太陽系

太陽系の惑星

ポイント 太陽系の惑星の分類

______にあてはまる語句を確認しましょう。

太陽系の惑星は，__8__個ある。
└ 図1

地球型惑星は主に__岩石__でできていて，固体である。
└ 図1①

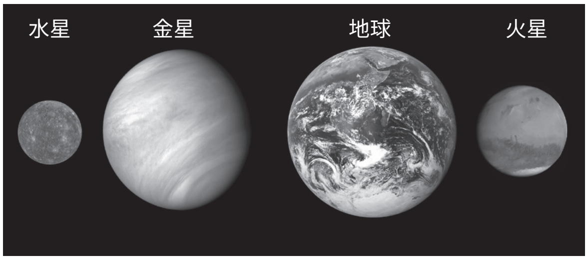
木星型惑星は__ガス__（__気体__）や氷でできている。
└ 図1②

地球型惑星は__小__型で密度が__大きい__。
└ 表1

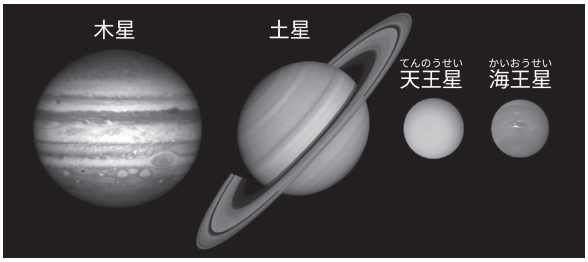
木星型惑星は__大__型で密度が__小さい__。
└ 表1

図1 惑星

①地球型惑星



②木星型惑星



出典：
水星: NASA/JHUAPL
金星: NASA/JPL-Caltech
地球: NASA/Apollo 17 crew
火星: ESA/MPS/UPD/LAM/IAA/RSSD/INTA/UPM/DASP/IDA
木星・土星・天王星・海王星：NASA

表1 太陽系の天体の詳細

太陽系のデータ	水星	金星	地球	火星	木星	土星	天王星	海王星	月	太陽
太陽からの平均距離〔億km〕	0.58	1.08	1.50	2.28	7.78	14.3	28.8	45.0	1.50	—
公転の周期〔年〕	0.24	0.62	1.00	1.88	11.9	29.5	84.0	165	—	—
赤道半径〔km〕	2440	6052	6378	3397	71492	60268	25559	24764	1738	696000
質量〔地球＝1〕	0.06	0.82	1.00	0.11	318	95	15	17	0.012	332946
体積〔地球＝1〕	0.056	0.86	1.00	0.15	1321	755	63	58	0.0203	1304000
平均密度〔g/cm^3〕	5.43	5.24	5.52	3.93	1.33	0.69	1.27	1.64	3.34	1.41
赤道重力〔地球＝1〕	0.38	0.91	1.00	0.38	2.37	0.94	0.89	1.11	0.17	28.01
自転周期〔日〕	58.65	243.02	0.9973	1.0260	0.414	0.444	0.718	0.671	27.3217	25.38
発見されている衛星の数	—	—	1	2	67	65	27	13	—	—
大気の主な成分	—	二酸化炭素	窒素，酸素	二酸化炭素	水素，ヘリウム	水素，ヘリウム	水素，ヘリウム	水素，ヘリウム	—	水素
表面温度（平均）	約180℃	約460℃	約15℃	約−50℃	約−150℃	約−190℃	約−210℃	約−220℃	約−30℃	約6000℃

確認テスト

次の問いに答えなさい。

(1) 太陽系の惑星は何個あるか。 ＿＿＿＿ **8個**

(2) 太陽系の惑星のうち，水星，金星，地球，火星のグループを何というか。 ＿＿＿＿ **地球型惑星**

(3) 太陽系の惑星のうち，木星，土星，天王星，海王星のグループを何というか。 ＿＿＿＿ **木星型惑星**

(4) 地球型惑星は主に何でできているか。 ＿＿＿＿ **岩石**

(5) 木星型惑星は主に何でできているか。 ＿＿＿＿ **ガス（気体）や氷**

(6) 地球型惑星の大きさと密度は，木星型惑星と比べてどうか。 ＿＿＿＿ **大きさ：小さい**
密度：大きい